

1.º PROCESSO SELETIVO 2026 CURSO DE MEDICINA

NOME DO CANDIDATO

NÚMERO DA INSCRIÇÃO

Data da realização da Prova

19 de outubro de 2025

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVAS: OBJETIVA e REDAÇÃO

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS

- Preencha as quadrículas de identificação com o seu **nome completo**, seu **número de inscrição** e assine este **Caderno**.
- Verifique se este **Caderno** contém:
 - **50** (cinquenta) questões, numeradas de **1** (um) a **50** (cinquenta).
 - Folha para o rascunho da Redação.Caso contrário, solicite imediatamente à **Banca da Sala** a substituição do **Caderno**.
O não comunicado à Banca sobre a ausência de quaisquer itens acima especificados, não será considerado como uma violação ao caderno de questões e/ou folha de redação.
- As **questões objetivas** e o **título proposto** foram formulados com a máxima clareza, de modo a dispensar novos esclarecimentos, portanto para cada questão da Prova Objetiva existe apenas **UMA** resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta que lhe parecer correta.
- Esta resposta deve ser marcada no **CARTÃO DE RESPOSTAS** que você recebeu juntamente com este **Caderno**.

VOCÊ DEVE:

- Procurar, no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, o número da questão que você está respondendo.
- Verifique no **CADERNO** a letra (**a, b, c, d, e**) da resposta que você escolheu.
- Conforme o modelo apresentado no **CARTÃO DE RESPOSTAS** preencha cuidadosamente e completamente a quadrícula da letra correspondente à resposta que escolheu.
- Ler o que se pede no **Título da REDAÇÃO** e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.
- Iniciar a prova, somente após a autorização da Banca responsável pela Classe.
- Assinar a **LISTA DE PRESENÇA**.

ATENÇÃO:

- Marque as respostas com caneta esferográfica **PRETA** ou **AZUL** para o preenchimento das quadrículas do **CARTÃO DE RESPOSTAS** e da **FOLHA DE REDAÇÃO**. Não será permitida a utilização de marca-texto ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada. Não se esqueça de responder todas as questões.
- Iniciada a prova, não pergunte nada, pois não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações, nem a utilização de máquina calculadora, relógios de qualquer espécie, agendas eletrônicas, telefone celular ou qualquer outro equipamento eletrônico, bem como a permanência de candidatos com gorros, bonés ou chapéus, sob pena de eliminação do candidato.
- Você deve transcrever sua **REDAÇÃO**, a tinta, na folha de resposta apropriada. Em hipótese alguma o **RASCUNHO** da **REDAÇÃO** será corrigido.
- A duração da prova é de **4** (quatro) horas para responder todas as **questões objetivas**, preencher o **Cartão de Respostas** e redigir o **rascunho da Redação** e efetuar a **transcrição** para a **Folha da Redação**.
- **Terminada a Prova**, entregue este **CADERNO** juntamente com o **CARTÃO DE RESPOSTAS** e a **FOLHA DE REDAÇÃO** à Banca responsável da **SALA**.
- É proibido a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova pelo candidato. Direitos Reservados.

CADERNO DE QUESTÕES “OBJETIVAS”

LÍNGUA PORTUGUESA:

----- 1 -----

Leia com atenção:

“Acompanho com assombro o que andam dizendo sobre os brasileiros. Concordo com todas as opiniões emitidas e com as minhas em primeiríssimo lugar. Tenho para mim que há dois referenciais literários para nos definir. De um lado, o produto daquilo que Gilberto Freyre chamou de Casagrande e Senzala, o homem miscigenado, potente e tendendo a ser feliz. De outro, o Macunaíma, herói sem nenhuma definição, ou sem nenhum caráter – como queria o próprio Mário de Andrade. Fomos e seremos assim, em nossa essência, embora as circunstâncias mudem e nós mudemos com elas”. (Carlos Heitor Cony).

“Fomos e seremos assim, em nossa essência, **EMBORA** as circunstâncias mudem e nós mudemos com elas.”

Assinale a opção em que, ao reescrever-se o fragmento acima, substituiu-se o conectivo sublinhado por outro de valor condicional, fazendo-se alterações aceitáveis.

- a) Fomos e seremos assim em nossa essência, porque as circunstâncias mudaram e nós mudamos com elas.
- b) Fomos e seremos assim em nossa essência, enquanto as circunstâncias mudarem e nós mudarmos com elas.
- c) Éramos e somos assim em nossa essência, à medida que as circunstâncias mudaram e nós mudamos com elas.
- d) Teríamos sido e seríamos assim em nossa essência, se as circunstâncias mudassem e nós mudássemos com elas.
- e) Temos sido e somos assim em nossa essência, conforme as circunstâncias têm mudado e nós temos mudado com elas.

----- 2 -----

Leia com atenção:

PROPAGANDA — O exame dos textos e mensagens de Propaganda revela que ela apresenta posições parciais, que refletem apenas o pensamento de uma minoria, como se exprimissem, em vez disso, a convicção de uma população; trata-se, no fundo, de convencer o ouvinte ou o leitor de que, em termos de opinião, está fora do caminho certo, e de induzi-lo a aderir às teses que lhes são apresentadas, por um mecanismo bem conhecido da psicologia social, o do conformismo induzido por pressões do grupo sobre o indivíduo isolado. (BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**).

De acordo com o texto, as estratégias argumentativas e o uso da linguagem na produção da propaganda favorecem a:

- a) reflexão da sociedade sobre os produtos anunciados.
- b) difusão do pensamento e das preferências das grandes massas.
- c) imposição das ideias e posições de grupos específicos.
- d) decisão consciente do consumidor a respeito de sua compra.
- e) identificação dos interesses do responsável pelo produto divulgado.

----- 3 -----

Leia com atenção:

“Certa vez minha mãe surrou-me com uma corda nodosa que me pintou as costas de manchas sangrentas. Moído, virando a cabeça com dificuldade, eu distinguia nas costelas grandes lanhos vermelhos. Deitaram-me, enrolaram-me em panos molhados com água de sal – e houve uma discussão na família. Minha avó, que nos visitava, condenou

o procedimento da filha e está afligiu-se. Irritada, ferira-me à toa, sem querer. Não guardei ódio a minha mãe: o culpado era o nó". (RAMOS, G. **Infância**. Rio de Janeiro: Record).

Num texto narrativo, a sequência dos fatos contribui para a progressão temática. No fragmento, esse processo é indicado pela:

- a) alternância das pessoas do discurso que determinam o foco narrativo.
- b) utilização de formas verbais que marcam tempos narrativos variados.
- c) indeterminação dos sujeitos de ações que caracterizam os eventos narrados.
- d) justaposição de frases que relacionam semanticamente os acontecimentos narrados.
- e) recorrência de expressões adverbiais que organizam temporalmente a narrativa.

----- 4 -----

Considere a revisão do horóscopo do dia: Com a Lua transitando em Gêmeos, os librianos podem esperar mais clareza mental, acuidade, boa expressão e facilidade ambiente, porque o mundo irá girar num ritmo consoante com seu jeito de ser. Justamente porque tudo flui melhor, você não precisa reagir com extremos. Segure essa impaciência.

Considere as seguintes afirmações relacionadas a esse texto.

- I. Na frase – *segure essa impaciência* – poderia ser empregado também o pronome *esta*, pois se trata de referência à pessoa a quem se dirige a sugestão contida no texto.
- II. O texto mantém-se de acordo com a norma culta caso se empregue – *contém essa impaciência* – em lugar de – *segure essa impaciência*.
- III. Pode-se interpretar como de causa a circunstância expressa por – *Com a Lua transitando em Gêmeos*.
- IV. As palavras “acuidade” e “consoante” podem ser substituídas, no contexto, correta e respectivamente, por “agudeza” e “em harmonia”.
- V. A relação sintática e de sentido expressa em – *porque tudo flui melhor* – tem equivalente em – *como tudo flui melhor*.

Estão corretas apenas as afirmações:

- a) III, IV e V.
- b) II, III e IV.
- c) I, II e III.
- d) II, III e V.
- e) I, II e IV.

----- 5 -----

Leia com atenção.

Talvez o esquecimento seja o aspecto mais predominante da memória, mas conservamos e usamos o suficiente dela para ter uma vida satisfatória como pessoas. Lembramos onde fica nossa casa, nosso trabalho, o nome dos familiares e amigos. Podemos dizer que há algo de seletivo e proposital no nosso esquecimento. Nossa mente nos faz perder muitas coisas, entre elas, várias que nos são caras, mas conservamos aquelas com as quais vivemos e seguimos em frente. (*Iván Izqui*).

Talvez o esquecimento seja o aspecto mais predominante da memória, mas conservamos e usamos o suficiente dela para ter uma vida satisfatória como pessoas.

Assinale a alternativa que contém paráfrase apropriada do trecho acima.

- a) Se conservássemos e usássemos o suficiente da memória, talvez o esquecimento não predominasse em relação às nossas lembranças.
- b) O esquecimento talvez nos leve a aproveitar e conservar melhor a parte da memória que nos permite ter uma vida satisfatória enquanto pessoas humanas.
- c) Conservamos e usamos a parte predominante da memória, embora o esquecimento talvez nos impeça de ter uma vida satisfatória.
- d) O esquecimento certamente é o fator predominante quando usamos a memória; porém, conseguimos nos lembrar daquilo que é importante para uma vida satisfatória.
- e) Uma parte suficiente da memória é conservada e usada para levarmos uma vida satisfatória, apesar de o esquecimento provavelmente superar nossas lembranças.

----- 6 -----

Observe a imagem abaixo



Fotografia de Augusto Gomes Leal e da ama de leite Mônica, cartão de visita de 1860.

A fotografia, datada de 1860, é um indício da cultura escravista no Brasil, ao expressar a:

- a) ambiguidade do trabalho doméstico exercido pela ama de leite, desenvolvendo uma relação de proximidade e subordinação em relação aos senhores.
- b) integração dos escravos aos valores das classes médias, cultivando a família como pilar da sociedade imperial.
- c) melhoria das condições de vida dos escravos observada pela roupa luxuosa, associando o trabalho doméstico a privilégios para os cativos.
- d) esfera da vida privada, centralizando a figura feminina para afirmar o trabalho da mulher na educação letrada dos infantes.
- e) distinção étnica entre senhores e escravos, demarcando a convivência entre estratos sociais como meio para superar a mestiçagem.

----- 7 -----

Leia com atenção:

Aqui não vejo nenhum clube poliesportivo
Pra molecada frequentar nenhum incentivo
O investimento no lazer é muito escasso
O centro comunitário é um fracasso

(RACIONAIS MCs. **Racionais MCs.**)

A letra da canção apresenta uma realidade social quanto à distribuição distinta dos espaços de lazer que:

- a) retrata a ausência de opções de lazer para a população de baixa renda, por falta de espaço adequado.
- b) ressalta a irrelevância das opções de lazer para diferentes classes sociais, que o acessam à sua maneira.
- c) expressa o desinteresse das classes sociais menos favorecidas economicamente pelas atividades de lazer.
- d) aponta para o predomínio do lazer contemplativo, nas classes favorecidas economicamente; e do prático, nas menos favorecidas.
- e) implica condições desiguais de acesso ao lazer, pela falta de infraestrutura e investimentos em equipamentos.

----- 8 -----

Leia com atenção.

O caminho até o profissionalismo acontece por meio de um longo processo seletivo que os jovens têm de percorrer. Caso não seja selecionado, esse atleta poderá ter que abandonar a carreira involuntariamente por falta de uma equipe que o acolha. Alguns podem acabar em subempregos, à margem da sociedade, ou até mesmo em vícios decorrentes desse fracasso e dessa desilusão. Isso acontece porque no auge da sua formação escolar e na condição juvenil de desenvolvimento, eles não se preparam e não são devidamente orientados para buscar alternativas de experiências mais amplas de ocupação fora e além do futebol. (BALZANO, O. N.; MORAIS, J. S. A formação do jogador de futebol e sua relação com a escola).

Ao abordar o fato de, no Brasil, muitos jovens depositarem suas esperanças de futuro no futebol, o texto critica:

- a) a garantia de ascensão social dos jovens pela carreira de jogador de futebol.
- b) despreocupação dos sujeitos com uma formação paralela à esportiva, para habilitá-los a atuar em outros setores da vida.
- c) a falta de investimento dos clubes para que os atletas possam atuar profissionalmente e viver do futebol.
- d) o investimento reduzido dos atletas profissionais em sua formação escolar, gerando frustração e desilusão profissional no esporte.
- e) o despreparo dos jogadores de futebol para ajudarem suas famílias a superarem a miséria.

LITERATURA BRASILEIRA:

----- 9 -----

No poema “Procura da poesia”, Carlos Drummond de Andrade expressa a concepção estética de se fazer com palavras o que o escultor Michelângelo fazia com mármore.

O fragmento a seguir exemplifica essa afirmação.

“[...]”
Penetra surdamente no reino das palavras.
Lá estão os poemas que esperam ser escritos.

[...]”
Chega mais perto e contempla as palavras.
Cada uma
tem mil faces secretas sob a face neutra
e te pergunta, sem interesse pela resposta,
pobre ou terrível, que lhe deres:
trouxeste a chave?”

Esse fragmento poético ilustra o seguinte tema constante entre autores modernistas:

- a) a nostalgia do passado colonialista revisitado.
- b) a preocupação com o engajamento político e social da literatura.
- c) o trabalho quase artesanal com as palavras, despertando sentidos novos.
- d) a produção de sentidos herméticos na busca da perfeição poética.
- e) a contemplação da natureza brasileira na perspectiva ufanista da pátria.

----- 10 -----

Leia com atenção os poemas abaixo:

"Tereza, se algum sujeito bancar o sentimental em cima de você e te jurar uma paixão do tamanho de um bonde Se ele chorar Se ele ajoelhar Se ele se rasgar todo Não acredite não Tereza É lágrima de cinema É tapeação Mentira Cai fora" (Manuel Bandeira)	"Numa noite, eu me lembro... Ela dormia Numa rede encostada molemente... Quase aberto o roupão... solto o cabelo E o pé descalço no tapete rente Estava aberta a janela. Um cheiro agreste Exalavam as silvas da campina. E ao longe, num pedaço de horizonte Via-se a noite plácida e divina" (Castro Alves)
---	--

Com relação aos poemas acima, analise as proposições abaixo:

- I. Do lirismo contraditório de Castro Alves faz parte a sexualização da natureza com a infiltração do erótico, enquanto que Manuel Bandeira busca equilíbrio entre a melancolia e o sentimento com o desencanto e a amargura na visão de mundo.
- II. Há na lírica de Bandeira um tom coloquial e um senso de humor na abordagem dos sentimentos, também presentes nos versos de Castro Alves.
- III. Poeta modernista, Bandeira revive pela lírica um peculiar estado de espírito próprio da poesia romântica brasileira, cantando a mulher como musa distante e inacessível.
- IV. Com linguagens diferentes, os dois poetas têm em comum, nos poemas lidos, a abordagem no tema: a mulher na vivência do cotidiano, como figura real.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.

----- 11 -----

Leia com atenção o poema abaixo:

Açúcar

O branco açúcar que adoçará meu café
Nesta manhã de Ipanema
Não foi produzido por mim
Nem surgiu dentro do açucareiro por milagre.
[...]
Em lugares distantes,
Onde não há hospital,
Nem escola, homens que não sabem ler e morrem de fome
Aos 27 anos
Plantaram e colheram a cana
Que viraria açúcar.
Em usinas escuras, homens de vida amarga
E dura
Produziram este açúcar
Branco e puro
Com que adoço meu café esta manhã
Em Ipanema.

GULLAR, F. *Toda poesia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980 (fragmento).

A Literatura Brasileira desempenha papel importante ao suscitar reflexão sobre desigualdades sociais.

No fragmento, essa reflexão ocorre porque o eu lírico:

- a) descreve as propriedades do açúcar.
- b) se revela mero consumidor de açúcar.
- c) destaca o modo de produção do açúcar.
- d) exalta o trabalho dos cortadores de cana.
- e) explicita a exploração dos trabalhadores.

----- 12 -----

Considere as seguintes afirmações do crítico literário Antonio Candido, sobre *O cortiço*, de Aluísio de Azevedo:

- I. A perspectiva naturalista ajuda a compreender o mecanismo *d'O cortiço*, porque o mecanismo do cortiço nele descrito é regido por um determinismo estrito, que mostra a natureza (meio) condicionando o grupo (raça) e ambos definindo as relações humanas na habitação coletiva. Mas esta força determinante de fora para dentro é contrabalançada e compensada por uma força que atua de dentro para fora: o mecanismo de exploração do português, que rompe as contingências e, a partir do cortiço, domina a raça e supera o meio. O projeto do ganhador de dinheiro aproveita as circunstâncias transformando-as em vantagens, e esta tensão ambígua pode talvez ser considerada um dos núcleos germinais da narrativa.
- II. No começo é como se o cortiço fosse regido por lei biológica; entretanto a vontade de João Romão parece ir atenuando o ritmo espontâneo, em troca de um caráter mais mecânico de planejamento. Ele usa as forças do meio, não se submete a ela; se o fizesse, perderia a oportunidade de se tornar capitalista e se transformaria num episódio do processo natural, como acontece com seu patrício Jerônimo, que opta pela adesão à terra e é tragado por ela.
- III. Neste livro a natureza do Brasil é interpretada de um ângulo ufanista, valorizando os elementos selvagens como algo incompatível com as virtudes de uma civilização destruidora da cultura primitiva. Daí o homem ganhador de dinheiro (os proprietários em geral) estar sempre vigilante, pois é visto com desconfiança pelos nativos.

Assinale a alternativa correta com relação ao romance de Aluísio de Azevedo:

- a) Somente as afirmações I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmações I e III estão corretas.
- c) Somente as afirmações II e III estão corretas.
- d) Somente a afirmação II está correta.
- e) As afirmações I, II e III estão corretas.

----- 13 -----

Com base nos conceitos de canibalismo e de antropofagia para o movimento modernista brasileiro, considere as afirmativas.

- I. Para a mentalidade europeia, o homem americano era selvagem e inferior porque praticava o canibalismo. Para Oswald de Andrade, era exatamente a nossa índole canibal que permitia, na esfera da cultura, a assimilação crítica das ideias e modelos europeus.
- II. Canibalismo e antropofagia são sinônimos e significam alimentar-se de carne humana, que, de acordo com a tendência modernista, é o resgate do caráter romântico na representação de totens.
- III. A ideia de canibalismo demonstra o instinto selvagem do homem americano, envolvido em um ritual alimentar desprovido de qualquer crença ou simbolismo.
- IV. A obra *Abaporu*, de Tarsila do Amaral, pertence a um período cultural e artístico brasileiro caracterizado pelo distanciamento da tradição clássica renascentista, pois não demonstra preocupação com a representação naturalista.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

MATEMÁTICA:

----- 14 -----

Um estudante observa que a população de uma colônia da bactéria *E. coli* dobra a cada 20 minutos. Em um experimento, colocou-se, inicialmente, em um tubo de ensaio, uma amostra com 1.000 bactérias por mililitro. No final do experimento, obteve-se um total de $4,096 \times 10^6$ bactérias por mililitro.

Assim sendo, o tempo do experimento foi de:

- a) 3 horas e 40 minutos.
- b) 3 horas.
- c) 3 horas e 20 minutos.
- d) 4 horas.
- e) 4 horas e 20 minutos.

----- 15 -----

No plano cartesiano, os pontos (0,3) e (-1,0) pertencem à circunferência **C**. Uma outra circunferência, de centro em (-1/2, 4), é tangente a C no ponto (0,3). Então, o raio de **C** vale:

- a) $\frac{\sqrt{5}}{8}$
- b) $\frac{\sqrt{5}}{4}$
- c) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
- d) $3\frac{\sqrt{5}}{3}$
- e) $\sqrt{5}$

----- 16 -----

Um motorista que utiliza o aparelho de telefone celular, ao mesmo tempo em que dirige, é levado à desatenção, aumentando a possibilidade de acidentes ocorrerem em razão do aumento de seu tempo de reação. Considere dois motoristas, o primeiro atento e o segundo utilizando o celular enquanto dirige. Eles aceleram seus carros inicialmente a $1,00 \text{ m/s}^2$. Em resposta a uma emergência, freiam com uma desaceleração igual a $5,00 \text{ m/s}^2$. O motorista atento aciona o freio à velocidade de $14,0 \text{ m/s}$, enquanto o desatento, em situação análoga, leva $1,00$ segundo a mais para iniciar a frenagem.

Que distância o motorista desatento percorre a mais do que o motorista atento, até a parada total dos carros?

- a) $17,4 \text{ m}$.
- b) $15,0 \text{ m}$.
- c) $2,90 \text{ m}$.
- d) $14,0 \text{ m}$.
- e) $14,5 \text{ m}$.

----- 17 -----

Um senhor tem **A** anos de idade, seu filho tem **F** anos de idade e seu neto, **N**.

Sobre estes valores, podemos afirmar:

- a) É impossível que A, F e N estejam em progressão aritmética.
- b) É impossível que A, F e N estejam em progressão geométrica.
- c) É impossível que A, F e N estejam simultaneamente em progressão aritmética e geométrica.
- d) É possível que A, F e N estejam simultaneamente em progressão aritmética e geométrica.
- e) É possível que A, F e N estejam em progressão aritmética, mas é impossível que estejam em progressão geométrica.

----- 18 -----

O Índice de Massa Corporal (IMC) é largamente utilizado há cerca de 200 anos, mas esse cálculo representa muito mais a corpulência que a adiposidade, uma vez que indivíduos musculosos e obesos podem apresentar o mesmo IMC.

Uma nova pesquisa aponta o Índice de Adiposidade Corporal (IAC) como uma alternativa mais fidedigna para quantificar a gordura corporal, utilizando a medida do quadril e a altura.

A figura mostra como calcular essas medidas, sabendo-se que, em mulheres, a adiposidade normal está entre 19% e 26%.

O velho IMC
(Índice de Massa Corporal)



$$\text{Índice de Massa Corporal} = \frac{\text{massa (kg)}}{\text{altura} \times \text{altura (m)}}$$

O novo IAC
(Índice de Adiposidade Corporal)



$$\% \text{ de Gordura Corporal} = \frac{\text{Circunferência do quadril (cm)}}{\text{Altura} \times \sqrt{\text{altura (m)}}} - 18$$

Uma jovem com IMC = 20kg/m², 100 cm de circunferência dos quadris e 60 kg de massa corpórea resolveu averiguar seu IAC. Para se enquadrar aos níveis de normalidade de gordura corporal, a atitude adequada que essa jovem deve ter diante da nova medida é:

(Use $\sqrt{3} = 1,7$ e $\sqrt{1,7} = 1,3$)

- reduzir seu excesso de gordura em cerca de 27%.
- reduzir seu excesso de gordura em cerca de 1%.
- manter seus níveis atuais de gordura.
- aumentar seu nível de gordura em cerca de 1%.
- aumentar seu nível de gordura em cerca de 27%.

----- 19 -----

Com base nos estudos de trigonometria plana, é correto afirmar:

- $\cos^2 x + (\tan^2 x) \cdot (\cos^2 x) = 1$, qualquer que seja o número real x , desde que $\cos x \neq 0$.
- Existe número real x tal que $2\sin^2 x + \cos^2 x = 0$.
- Se os catetos de um triângulo retângulo medem 6 cm e 8 cm, então o menor dos ângulos desse triângulo tem cosseno igual a $4/5$.
- Se x , y e z são as medidas, em radianos, dos ângulos internos de um triângulo, então $\sin z = (\sin x) \cdot (\cos y) + (\sin y) \cdot (\cos x)$.

Está correto afirmar que:

- Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

----- 20 -----

De acordo com a ONU, da água utilizada diariamente:

- 25% são para tomar banho, lavar as mãos e escovar os dentes.
- 33% são utilizados em descarga de banheiro.
- 27% são para cozinhar e beber.
- 15% são para demais atividades.

No Brasil, o consumo de água por pessoa chega, em média, a 200 litros por dia. O quadro mostra sugestões de consumo moderado de água por pessoa, por dia, em algumas atividades.

Atividade	Consumo total de água na atividade (em litros)
Tomar banho	24,0
Dar descarga	18,0
Lavar as mãos	3,2
Escovar os dentes	2,4
Beber e cozinhar	22,0

Se cada brasileiro adotar o consumo de água indicado no quadro, mantendo o mesmo consumo nas demais atividades, então economizará diariamente, em média, em litros de água:

- a) 170,0.
- b) 30,0.
- c) 69,6.
- d) 130,4.
- e) 100,4.

BIOLOGIA:

----- 21 -----

Descobertas na Medicina e na Saúde Pública, se aplicadas consistentemente, terão algum impacto no curso da evolução humana. Qualquer resistência às doenças infecciosas (de caráter hereditário), como o sarampo e a difteria, conferiria vantagem seletiva a uma família.

Assinale a alternativa que mostra, corretamente, os efeitos da imunização em massa sobre a frequência da resistência ou susceptibilidade inata às doenças.

- a) A frequência dos alelos que conferem resistência inata às doenças seria aumentada.
- b) Não haveria alteração alguma na frequência desses alelos.
- c) A longo prazo, mais pessoas se tornariam independentes de procedimentos médicos.
- d) Os genótipos que produzem pouca ou nenhuma resistência se tornariam comuns.
- e) A longo prazo, haveria adaptação genética a resistência a muitas doenças.

----- 22 -----

De acordo com os especialistas, este é um fato verdadeiro: uma inglesa negra, com ancestrais brancos, deu à luz a duas gêmeas, uma negra e a outra branca. Tanto a mãe, quanto o pai são filhos de casais mistos (negro e branco).

Sendo as gêmeas filhas do mesmo pai e da mesma mãe, a explicação para este fato é que:

- a) dois espermatozoides fecundaram cada um, um óvulo, formando embriões que se desenvolveram independentemente e simultaneamente no mesmo útero.
- b) um só espermatozoide fecundou um óvulo, que se dividiu posteriormente formando gêmeos univitelinos.
- c) dois espermatozoides fecundaram um só óvulo, formando dois embriões que se desenvolveram independentemente no mesmo útero.
- d) dois espermatozoides fecundaram um só óvulo, formando dois embriões que deram origem a gêmeos dizigóticos.
- e) um espermatozoide fecundou dois óvulos, formando dois embriões que se desenvolveram independentemente e simultaneamente no mesmo útero.

----- 23 -----

Charles Darwin, em sua teoria de seleção natural, forneceu uma explicação para as origens da adaptação. A adaptação aumenta a capacidade de um organismo de utilizar recursos ambientais para sobreviver e se reproduzir. Com base na série de observações e conclusões de Darwin sobre o tema, considere as afirmativas:

- I. O tamanho das populações naturais mantém-se constante ao longo do tempo, sendo limitado por fatores ambientais, como a disponibilidade de alimento, locais de procriação e presença de inimigos naturais.
- II. Uma luta contínua pela existência ocorre entre indivíduos de uma população e a cada geração muitos morrem sem deixar descendentes; os que sobrevivem apresentam determinadas características relacionadas à adaptação.
- III. Os indivíduos de uma população possuem as mesmas características, o que influencia sua capacidade de explorar com sucesso os recursos naturais e de deixar descendentes.
- IV. Os indivíduos mais adaptados se reproduzem e transmitem aos descendentes as características relacionadas a essa adaptação, favorecendo a permanência e o aprimoramento dessas características ao longo de gerações sucessivas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

----- 24 -----

O tratamento de infecções bacterianas foi possível com a descoberta dos antibióticos, substâncias estas capazes de matar bactérias. Como exemplos de mecanismos de ação dos antibióticos, podemos citar:

Ação I: inibe a enzima responsável pelo desemparelhamento das fitas do DNA.

Ação II: inibe a ligação da RNA polimerase, DNA-dependente.

Ação III: ao ligar-se a subunidade ribossomal inibe a ligação do RNA transportador.

Quanto à interferência direta dessas ações nas células bacterianas, é correto afirmar:

- a) Ações I e III inibem a síntese de ácidos nucleicos.
- b) Ações II e III inibem a síntese de proteínas bacterianas.
- c) Ação I inibe a duplicação do DNA, impedindo a multiplicação da célula.
- d) Ação II inibe a tradução, interferindo na síntese de DNA bacteriano.
- e) Ação III inibe a transcrição do RNA mensageiro.

----- 25 -----

Pesquisadores conseguiram estimular a absorção de energia luminosa em plantas graças ao uso de nanotubos de carbono. Para isso, nanotubos de carbono “se inseriram” no interior dos cloroplastos por uma montagem espontânea, através das membranas dos cloroplastos.

Pigmentos da planta absorvem as radiações luminosas, os elétrons são “excitados” e se deslocam no interior de membranas dos cloroplastos, e a planta utiliza em seguida essa energia elétrica para a fabricação de açúcares. Os nanotubos de carbono podem absorver comprimentos de onda habitualmente não utilizados pelos cloroplastos, e os pesquisadores tiveram a ideia de utilizá-los como “antenas”, estimulando a conversão de energia solar pelos cloroplastos, com o aumento do transporte de elétrons. (Nanotubos de carbono incrementam a fotossíntese de plantas. Disponível em: <http://lqes.iqm.unicamp.br>).

O aumento da eficiência fotossintética ocorreu pelo fato de os nanotubos de carbono promoverem diretamente a:

- a) utilização de água.
- b) absorção de fótons.
- c) formação de gás oxigênio.
- d) proliferação dos cloroplastos.
- e) captação de dióxido de carbono.

QUÍMICA:

----- 26 -----

O número quântico magnético (mS) informa sobre:

- a) O sentido de giro do elétron.
- b) A orientação espacial do orbital no espaço.
- c) A forma do orbital.
- d) O número de elétrons em cada orbital.
- e) A distância média do elétron ao núcleo.

----- 27 -----

Os tipos de ligações dos compostos **NaF**, **OCl₂** e **F₂**, são respectivamente:

- a) Covalente apolar, covalente polar, iônica.
- b) Iônica, covalente apolar, covalente polar.
- c) Covalente polar, iônica, covalente apolar.
- d) Covalente apolar, iônica, covalente polar.
- e) Iônica, covalente polar, covalente apolar.

----- 28 -----

O fenômeno da **ISOMERIA**, mostra que as propriedades das substâncias químicas, não dependem unicamente de sua composição, mas também do arranjo espacial dos átomos dentro da molécula, ocorrendo tanto na química orgânica quanto na química inorgânica.

Observando os seguintes pares de compostos orgânicos, representados por números romanos:

- I. Cloreto de propila e cloreto de isopropila.
- II. Pentan 3-ona e 3-metilbutanal.
- III. N-etiletanamida e N-metilpropanamida.
- IV. Orto-metilfenilamina e N-metilfenilamina.
- V. Propen-1-ol e propanal.

Podemos afirmar que as isomerias a cada par de compostos correspondem a alternativa:

- a) I- Posição II- Cadeia III-Dinâmica ou tautomeria IV- Posição V- Função.
- b) I- Dinâmica ou tautomeria II- Função III- Cadeia IV- Posição V-Posição.
- c) I-Função II- Dinâmica ou tautomeria III- Cadeia IV- Posição V – Função.
- d) I- Posição II- Função III- Posição IV- Cadeia V- Dinâmica ou Tautomeria.
- e) I- Dinâmica ou Tautomeria II- Função III- Função IV-Posição V- Posição.

----- 29 -----

Adotando-se a convenção que o 1.º elétron de um orbital tem spin $+1/2$, o número atômico (Z) cujo elétron de diferenciação de um átomo apresenta $n=3$, $l=2$, $m_s = -1$, $s = +1/2$ é:

- a) 27.
- b) 32.
- c) 29.
- d) 30.
- e) 25.

----- 30 -----

Os números de oxidação do carbono nos compostos CO_2 , C_2H_6 , CH_4 e CH_4O são respectivamente:

- a) -4, -3, +4, -2.
- b) -3, -2, +4, -4.
- c) +4, -3, -4, -2.
- d) -2, -4, -3, +4.
- e) +4, -2, -4, -3.

FÍSICA:

----- 31 -----

Isaac Newton acreditava que a luz era composta por partículas, enquanto seu contemporâneo Christiaan Huygens acreditava que a luz era uma onda. Essa controvérsia ressurgiu no início do século XX, quando se concluiu que a luz não se tratava exclusivamente de um corpúsculo, tampouco de uma onda, mas ambas as características poderiam ser a ela atribuídas.

Com base nos conhecimentos sobre a natureza da luz e seu comportamento, considere as afirmativas:

- I. As lâmpadas fluorescentes emitem fótons de luz branca de mesma frequência.
- II. A luz, ao impressionar uma chapa fotográfica, transfere-lhe energia, revelando seu aspecto corpuscular.
- III. As várias cores do espectro visível são resultantes de fótons de diferentes energias.
- IV. A luz difrata ao atravessar uma fenda, revelando seu aspecto ondulatório.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

----- 32 -----

Analise as afirmações abaixo:

- I. A elevação de temperatura acarreta aumento na distância média entre os átomos de um sólido. Por isso o sólido se dilata.
- II. Os ventos são causados pela variação da densidade do ar em camadas diferentes aquecidas.
- III. Quando aquecemos um anel ou, de um modo geral, uma placa que apresenta um orifício, verificasse que, com a dilatação da placa, o orifício também tem suas dimensões aumentadas, dilatando-se como se o orifício fosse feito do mesmo material da placa.
- IV. Quando a temperatura da água é aumentada entre 0°C e 4°C , o seu volume permanece constante. Se sua temperatura crescer acima de 4°C , ela se dilata normalmente.

Das afirmações acima, podemos dizer que:

- a) somente I e II são corretas.
- b) somente II e III são corretas.
- c) somente I, II e III são corretas.
- d) somente II, III e IV são corretas.
- e) somente II e IV são corretas.

----- 33 -----

Durante as noites de inverno, utilizamos um cobertor de lã a fim de nos protegemos do frio. Fisicamente, é correto afirmar:

- a) A lã retira calor do meio ambiente fornecendo-o ao nosso corpo.
- b) A lã possui um baixo coeficiente de condutividade térmica, aumentando, portanto, o fluxo de calor para o ambiente.
- c) A lã possui um alto coeficiente de condutividade térmica, diminuindo, portanto, o fluxo de calor para o ambiente.
- d) A lã possui um baixo coeficiente de condutividade térmica, diminuindo, portanto, o fluxo de calor para o ambiente.
- e) A lã possui um alto coeficiente de condutividade térmica, aumentando, portanto, o fluxo de calor para o ambiente.

----- 34 -----

A partir da descoberta das lentes, tornou-se possível corrigir deficiências de visão decorrentes da incapacidade do olho de focalizar as imagens sobre a retina.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir:

- I. Pessoas com hipermetropia têm globos oculares mais longos que o normal, o que impede a focalização correta de objetos mais próximos. Neste caso, os raios de luz convergem antes da retina.
- II. Em casos de presbiopia, as imagens são formadas depois da retina, fazendo com que a pessoa afaste os objetos para vê-los melhor. Este problema é corrigido com lentes convergentes.
- III. Nos últimos anos, houve significativa diminuição da espessura das lentes, para um mesmo grau de distúrbio de visão, devido à descoberta de novos materiais com alta transparência e alto índice de refração.
- IV. O problema de astigmatismo, corrigido com lentes esferocilíndricas, é uma deficiência causada pela assimetria na curvatura da córnea, que ocasiona a projeção de imagens sem nitidez na retina.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I e II são corretas.

----- 35 -----

Um automóvel trafega com velocidade constante de 12 m/s por uma avenida e se aproxima de um cruzamento onde há um semáforo com fiscalização eletrônica. Quando o automóvel se encontra a uma distância de 30 m do cruzamento, o sinal muda de verde para amarelo. O motorista deve decidir entre parar o carro antes de chegar ao cruzamento ou acelerar o carro e passar pelo cruzamento antes do sinal mudar para vermelho. Este sinal permanece amarelo por 2,2 s. O tempo de reação do motorista (tempo decorrido entre o momento em que o motorista vê a mudança de sinal e o momento em que realiza alguma ação) é 0,5 s.

Determine a mínima aceleração constante que o carro deve ter para parar antes de atingir o cruzamento e não ser multado.

- a) $-2,4 \text{ m/s}^2$
- b) $-3,0 \text{ m/s}^2$
- c) $-1,6 \text{ m/s}^2$
- d) $-2,0 \text{ m/s}^2$
- e) $-1,0 \text{ m/s}^2$

HISTÓRIA:

----- 36 -----

Leia o texto a seguir.

Na verdade, a ideologia impessoal do liberalismo democrático jamais se naturalizou entre nós. Só assimilamos efetivamente esses princípios até onde coincidiram com a negação pura e simples de uma autoridade incômoda, confirmando nosso instintivo horror às hierarquias e permitindo tratar com familiaridade os governantes. (HOLANDA, S. B. de. *Raízes do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 160.)

O trecho de ***Raízes do Brasil*** ilustra a interpretação de Sérgio Buarque de Holanda sobre a tradição política brasileira.

A esse respeito, considere as afirmativas a seguir.

- I. As mudanças políticas no Brasil ocorreram conservando elementos patrimonialistas e paternalistas que dificultam a consolidação democrática.
- II. A política brasileira é tradicionalmente voltada para a recusa das relações hierárquicas, as quais são incompatíveis com regimes democráticos.
- III. As relações pessoais entre governantes e governados inviabilizaram a instauração do fenômeno democrático no país com a mesma solidez verificada nas nações que adotaram o liberalismo clássico.
- IV. A cordialidade, princípio da democracia, possibilitou que se enraizassem, no país, práticas sociais opostas aos princípios do clientelismo político.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

----- 37 -----

Sobre a importância política e econômica dos continentes africano e asiático ao longo dos séculos, considere as afirmativas.

- I. O Mar Mediterrâneo, chamado no Império Romano de “*Mare Nostrum*”, designava na Antiguidade o domínio sócio-político pretendido e exercido pelos romanos na costa africana banhada pelo mar.
- II. O Egito representa, entre os países da África negra, aquele que mais se destaca tecnologicamente, tendo em vista os conhecimentos referentes à construção das Pirâmides depositados na biblioteca de Alexandria.
- III. O estreito de Gibraltar, no Mar Vermelho, localizado entre a Etiópia e o Irã, é uma região extremamente estratégica para o domínio militar devido ao escoamento do petróleo extraído da península arábica.
- IV. Angola e Moçambique, ex-colônias portuguesas, sofreram intensos conflitos militares no século XX, envolvendo grande parte de sua população nos princípios doutrinários de tendência socialista.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

----- 38 -----

Leia com atenção o poema abaixo:

Ó mar salgado, quanto do teu sal
São lágrimas de Portugal?
Por te cruzarmos, quantas mães choraram,
quantos filhos em vão rezaram!
Quantas noivas ficaram por casar
para que fosses nosso, ó mar!
Valeu a pena? Tudo vale a pena
Se a alma não é pequena.

(PESSOA, F. Mar Português)

Sobre o tema da Expansão Marítima dos séculos XV e XVI, é correto afirmar que as navegações:

- a) propiciaram o fim do monopólio que espanhóis e italianos mantinham sobre o comércio das especiarias do Oriente através do domínio do mar Mediterrâneo, uma vez que foram os franceses e os portugueses, a despeito das tentativas holandesas, que realizaram o périplo africano e encontraram o caminho para as Índias.
- b) resultaram na hegemonia franco-britânica sobre os mares, o que, a longo prazo, permitiu a realização da acumulação originária de capital e, através desta, o financiamento do processo de implantação da indústria naval, o que prolongou esta hegemonia até o final da Primeira Guerra Mundial.

- c) propiciaram o domínio da Holanda sobre os mares, fazendo com que a colonização das novas terras descobertas dependesse da marinha mercante daquele país para a manutenção das ligações comerciais entre os demais países europeus e suas colônias no restante do mundo.
- d) representaram o triunfo da ciência e da tecnologia resultantes das concepções cartesianas e, conseqüentemente, a destruição de lendas e mitos sobre o Novo Mundo, uma vez que as expedições revelaram os limites do mundo e propiciaram rapidamente formas seguras de transposição oceânica.
- e) constituíram uma realização sem precedentes na história da humanidade, uma vez que foram muitos os obstáculos a serem superados nesse processo, tais como a ameaça que representava o desconhecido e o fracasso de grande parte das expedições, que desapareceram no mar.

----- 39 -----

Sobre os movimentos sociais e políticos na América Latina, no decorrer do século XX, é correto afirmar:

- a) A crise mundial do capitalismo, a partir de 1929, pôs fim às experiências latino-americanas de interferência plena do Estado na economia, substituindo os governos dirigidos pelas classes médias por grupos oligárquicos que recuperaram as economias nacionais por meio de práticas liberais de “Estado mínimo”.
- b) O populismo latino-americano constituiu-se em práticas políticas, dirigidas pelos partidos comunistas dessas nações, pautadas nas doutrinas de revolução socialista, visando chegar à ditadura do proletariado por intermédio da mobilização popular para a derrubada dos governos eleitos pela democracia burguesa.
- c) Nas décadas de 1960 e 1970, após conflitos entre os movimentos que defendiam transformações mais radicais na sociedade e grupos políticos conservadores, ocorreram golpes de Estado na Argentina, Brasil, Chile e Uruguai, resultando na instauração de ditaduras militares.
- d) A Operação Condor foi uma proposta de desenvolvimento econômico para os países latino-americanos, financiado pelos Estados Unidos, o qual estimulou a construção de infraestrutura social, como escolas, hospitais e conjuntos habitacionais, nos países mais carentes do continente.
- e) Após o colapso do socialismo na Europa, a América do Sul, na década de 1990, converteu-se no último foco de resistência ao capitalismo neoliberal. Os países que mais se destacaram na resistência de esquerda, elegendo políticos socialistas para o governo, foram o Chile, a Argentina e o Peru.

----- 40 -----

Um dos problemas que a população brasileira enfrentou no período colonial foi a constante escassez de alimentos. Isto ocorria, entre outros fatores, porque:

- a) a partir de meados do século XIX, o aumento dos preços do café no mercado internacional provocou uma expansão do cultivo desse grão no Brasil, levando a uma queda na produção de itens de subsistência.
- b) devido à carência de mão-de-obra, os escravos eram utilizados na exploração mineradora, na madeireira e na pecuária, o que impediu o desenvolvimento da produção de alimentos e a formação de um mercado interno nacional.
- c) a transferência da Corte portuguesa para o Rio de Janeiro representou um aumento no consumo de produtos alimentícios, causando um colapso na economia de subsistência do Reino Unido de Brasil e Portugal.
- d) quando a exportação de açúcar se encontrava em uma fase ascendente, os esforços se canalizavam ao máximo para a sua produção, diminuindo o cultivo de outros produtos alimentícios.
- e) em meados do século XVIII, o desenvolvimento da indústria têxtil na Inglaterra estimulou a produção pernambucana de algodão destinado à exportação, o que resultou na redução da área de plantio de produtos alimentares.

GEOGRAFIA:

----- 41 -----

Estima-se que o terremoto de 8,8 na escala Richter que atingiu a costa oeste do Chile, em fevereiro de 2010, provocou mudanças significativas no mapa da região. Segundo uma análise detalhada, toda a cidade de Concepción se deslocou pelo menos três metros para o oeste. Buenos Aires moveu-se cerca de 2,5 centímetros para oeste, enquanto Santiago, mais próxima do local do evento, deslocou-se quase 30 centímetros para o oeste-sudoeste. As cidades de Valparaíso, no Chile, e Mendoza, na Argentina, também tiveram suas posições alteradas significativamente (13,4 centímetros e 8,8 centímetros, respectivamente).

No texto, destaca-se um tipo de evento geológico frequente em determinadas partes da superfície terrestre. Esses eventos estão concentrados em:

- a) áreas vulcânicas, onde o material magmático se eleva, formando cordilheiras.
- b) faixas costeiras, onde o assoalho oceânico recebe sedimentos, provocando *tsunamis*.
- c) estreitas faixas de intensidade sísmica, no contato das placas tectônicas, próximas a dobramentos modernos.
- d) escudos cristalinos, onde as rochas são submetidas aos processos de intemperismo, com alterações bruscas de temperatura.
- e) áreas de bacias sedimentares antigas, localizadas no centro das placas tectônicas, em regiões conhecidas como pontos quentes.

----- 42 -----

Em 1947, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou um plano de partilha da Palestina que previa a criação de dois Estados: um judeu e outro palestino. A recusa árabe em aceitar a decisão conduziu ao primeiro conflito entre Israel e países árabes. A segunda guerra (Suez, 1956) decorreu da decisão egípcia de nacionalizar o canal, ato que atingia interesses anglo-franceses e israelenses. O terceiro conflito árabe-israelense (1967) ficou conhecido como Guerra dos Seis Dias, tal a rapidez da vitória de Israel. Vitorioso, Israel passou a controlar a Península do Sinai e toda a Cisjordânia. Em 6 de outubro de 1973, quando os judeus comemoravam o Yom Kippur (Dia do Perdão), forças egípcias e sírias atacaram de surpresa Israel, que revidou de forma arrasadora. A intervenção americano-soviética impôs o cessar-fogo, concluído em 22 de outubro.

A partir do texto acima, assinale a opção correta.

- a) A primeira guerra árabe-israelense foi determinada pela ação bélica de tradicionais potências europeias no Oriente Médio.
- b) Na segunda metade dos anos 1960, quando explodiu a terceira guerra árabe-israelense, Israel obteve rápida vitória com a anexação de vários territórios árabes.
- c) A guerra do Yom Kippur ocorreu no momento em que, a partir de decisão da ONU, foi oficialmente instalado o Estado de Israel.
- d) A ação dos governos de Washington e de Moscou foi decisiva para o cessar-fogo que pôs fim ao primeiro conflito árabe-israelense.
- e) Apesar das sucessivas vitórias militares, Israel mantém suas dimensões territoriais tal como estabelecido pela resolução de 1947 aprovada pela ONU.

----- 43 -----

“A **Mandala** é um sistema de agricultura familiar sustentável destinado a pequenos agricultores e desenvolvido pela Agência Mandala DHSA, com sede na Paraíba. É composta por um tanque com dois metros de profundidade por seis de diâmetro e capacidade para até 30 mil litros de água, que serve para irrigação. Ao redor, são cultivados alimentos como feijão, arroz, mandioca, batata, hortaliças e frutas. Além disso, o poço central serve para a criação de peixes e aves, e as fezes dos animais são utilizadas como fertilizante orgânico para adubar a terra.”

O texto apresenta uma prática reconhecida como tentativa de desenvolvimento sustentável. A ideia de um **desenvolvimento sustentável** pode ser definida como:

- a) Desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades.
- b) Desenvolvimento econômico que prioriza a produção, sem considerar os aspectos sociais.
- c) Desenvolvimento que defende o uso imediato de todos os recursos do planeta, porém dentro de uma perspectiva conservacionista.
- d) Desenvolvimento econômico que prioriza a produção de alimentos e, em última análise, é o único fator que melhora a qualidade de vida das populações.
- e) Desenvolvimento que defende um modelo em que a preservação da natureza é a prioridade absoluta, submetendo os aspectos econômicos e sociais às leis naturais.

----- 44 -----

Leia com atenção o texto abaixo.

O fenômeno da mobilidade populacional vem, desde as últimas décadas do século XX, apresentando transformações significativas no seu comportamento, não só no Brasil como também em outras partes do mundo. Esses novos processos se materializam, entre outros aspectos, na dimensão interna, pelo redirecionamento dos fluxos migratórios para as cidades médias, em detrimento dos grandes centros urbanos; pelos deslocamentos de curta duração e a distâncias menores; pelos movimentos pendulares, que passam a assumir maior relevância nas estratégias de sobrevivência, não mais restritos aos grandes aglomerados urbanos. (OLIVEIRA, L. A. P.; OLIVEIRA, A. T. R. *Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil*).

A redefinição dos fluxos migratórios internos no Brasil, no período apontado no texto, tem como causa a intensificação do processo de:

- a) descapitalização do setor primário.
- b) ampliação da economia informal.
- c) tributação da área residencial citadina.
- d) desconcentração da atividade industrial.
- e) saturação da empregabilidade no setor terciário.

----- 45 -----

Sobre a geopolítica no contexto da ordem mundial bipolar, consolidada após a Segunda Guerra Mundial.

Assinale a alternativa correta:

- a) A geopolítica mundial, inerente à Guerra Fria, caracterizou-se pela desmilitarização das relações internacionais, em face da ameaça de extermínio nuclear.
- b) A ameaça norte-americana de empregar artefatos nucleares na Guerra do Vietnã restringiu o avanço do bloco socialista ao Leste Europeu.
- c) A adoção de um modelo político pluripartidário pelo Vietnã do Norte resultou da influência chinesa e do apoio militar baseado em seu arsenal nuclear.
- d) A troca do domínio colonial japonês sobre o Vietnã pela hegemonia chinesa amenizou a disputa nuclear entre o bloco socialista e os EUA no Sudeste Asiático.
- e) A eclosão de diversas guerras regionais no período da Guerra Fria, a exemplo da Guerra da Coreia e do Vietnã, substituiu o confronto bélico direto entre as superpotências.

LÍNGUA INGLESA:

Texto para as questões: 46, 47 e 48.

WHY SHOULD PEOPLE DRINK MILK?

Humans have probably been drinking milk for as long as they have been on earth. People who study the history of the world have found pictures from long, long ago that show people milking cows and using the milk for food.

Milk is the first food of babies. Animals that produce milk to feed their babies are called mammals. Their mother's milk is usually the best food for all young mammals. The milk that people in America drink every day comes from cows, although many people prefer to drink the milk of goats. These two animals produce more milk than what their own babies need, and farmers collect the milk to sell it. In other countries, people also drink the milk of camels, horses, yaks, reindeer, sheep, and water buffaloes.

Milk is sometimes called the most nearly perfect food. It contains many of the things that humans need for healthy bodies, such as calcium, phosphorous, and protein. Milk also has several necessary vitamins and is easily digested by most humans. Another reason milk is such a good food is because some of its ingredients are found nowhere else in nature.

The one problem milk has is that it contains a lot of animal fat. This is good for young children, but not for adults. Foods with too much fat cause adults to have heart disease. Sometimes the fatty part of milk, the cream, is removed. This milk is called low-fat milk or skim milk. The cream that is removed from the milk is used to make ice cream and Other foods. Milk is also used to make butter, cheese, and other dairy foods that people enjoy. Besides being an important food, milk also provides chemicals that can be turned into other products. These chemicals are used to make paint, glue, cloth, and plastic.

----- 46 -----

Milk is used to make all of these things, **EXCEPT**.

- a) cheese.
- b) ice cream.
- c) butter.
- d) protein.
- e) yogurt.

----- 47 -----

According to the text, the milk that people in the United States drink comes from:

- a) farm animals
- b) wild animals
- c) big cities
- d) yaks and water buffaloes
- e) horses

----- 48 -----

Which of these would be best for an adult?

- a) High-fat milk.
- b) Ice cream.
- c) Butter.
- d) Regular milk.
- e) Low-fat milk.

----- 49 -----

Cheese is made from the curd of milk. While there are literally thousands of varieties, which differ according to the method of preparation and quality of milk, they can be divided into three main classes. Soft cheeses are those with rinds and very soft creamy centers. Of these, Brie and Camembert are perhaps the most famous. Blue-veined cheeses have been injected with a penicillin mold, which creates the characteristic blue veins. Roquefort is perhaps the best known of the blue-veined cheeses. Pressed cheeses are those placed in a mold and firmly pressed. There are uncooked pressed cheeses, such as Cheddar, and cooked pressed cheeses, such as Gruyère.

All the statements below are true, **EXCEPT**:

- a) The quality of milk will determine the kind of cheese it will be made into.
- b) Roquefort is used for injections.
- c) Penicillin mold is used in the production of some cheeses.
- d) Cheddar and Gruyère are both pressed cheeses.
- e) Brie is an example of a soft cheese.

----- 50 -----

During World War I, a new means of electronic communication appeared, barely ten Years after its invention – radio. Radio permitted much more rapid installation of communications, at far longer ranges, than was possible with field telephones. Also, its invisible signals could not be stopped by artillery fire or wire cutters, as telephone lines could. Few improvements have been made in field telephones since World War I, but improvements in radio transmission have been continuous.

What is the main idea of the paragraph?

- a) Radio was the newest technology during World War I.
- b) The radios and field telephones used during World War I were primitive.
- c) Radio was more advantageous than field telephones during World War I.
- d) Radio has improved greatly since World War I.
- e) Like field telephones radios used during World War I were primitive.

CADERNO DE QUESTÕES
“INSTRUÇÕES E RASCUNHO PARA A PROVA DE REDAÇÃO”

Instruções Gerais e Importantes:

A **Prova de Redação** consistirá em o candidato desenvolver um texto dissertativo a partir de uma única proposta, sobre assunto de interesse geral. Será aplicada juntamente com a prova objetiva para todos os candidatos inscritos. Terá caráter eliminatório e classificatório e será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. Na Prova de Redação, considerando-se que o texto constitui uma unidade, os itens discriminados a seguir serão avaliados em estreita correlação: Conteúdo – até 40 (quarenta) pontos, Estrutura – até 30 (trinta) pontos e Expressão – até 30 (trinta) pontos. Deverão ser rigorosamente observados os limites mínimos de 20 (vinte) linhas e máximo de 30 (trinta) linhas, sob pena de perda de pontos a serem atribuídos à Redação. Será automaticamente eliminado, sem direito a classificação o candidato que obtiver nota 0 (zero) na Prova de Redação. Será atribuída nota ZERO à redação que: Fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto. Não atender aos quesitos: Conteúdo, Estrutura e Expressão. Apresentar texto sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado. For assinada fora do local apropriado. Apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato. For escrita a lápis, em parte ou em sua totalidade. Estiver em branco. Apresentar letra ilegível e/ou incompreensível. Na aferição do critério de correção gramatical, por ocasião da avaliação do desempenho na Redação, os candidatos devem usar as normas ortográficas em vigor a partir de 1 de janeiro de 2016, implementadas pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Na próxima página, rascunho para o desenvolvimento da Prova de Redação, não esquecer de transcrever o tema desenvolvido para a Folha da Redação.

BOA PROVA!.....

RASCUNHO PARA PROVA DE REDAÇÃO

TÍTULO: “O MUNDO EM CRISE: TECNOLOGIA, CONFLITOS E OS LIMITES DA INTELIGÊNCIA HUMANA”.

Texto de apoio: “A inteligência artificial já é capaz de decidir onde atacar, o que censurar e até o que devemos acreditar. Ao mesmo tempo, ela pode prever desastres climáticos e salvar vidas. A questão não é o que as máquinas podem fazer, mas o que os humanos decidem permitir.” (Trecho adaptado de artigo do The Guardian, 2024).

(Prof. Ms. Artur Nappo Dalla Libera).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30